

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-355497

(43) 公開日 平成11年(1999)12月24日

(51) Int.Cl.⁸

識別記号

F I

H 0 4 N 1/00

1 0 7

H 0 4 N 1/00

1 0 7 A

H 0 4 L 12/28

H 0 4 L 11/00

3 1 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平10-161242

(22) 出願日 平成10年(1998) 6 月10日

(71) 出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72) 発明者 兼谷 厚史

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式
会社リコー内

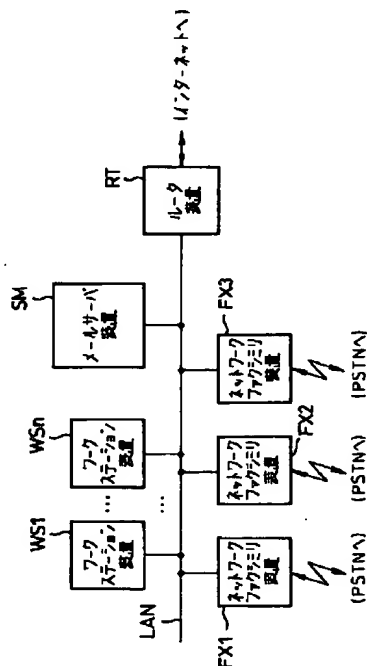
(74) 代理人 弁理士 紋田 誠

(54) 【発明の名称】 ネットワークファクシミリ通信システムの制御方法

(57) 【要約】

【課題】 複数のネットワークファクシミリ装置を使用する際の使い勝手を向上することができるネットワークファクシミリ通信システムの制御方法を提供することを目的としている。

【解決手段】 ユーザが送信時に、他のネットワークファクシミリ装置またはワークステーション装置からワンタッチダイアル情報などの適宜な登録情報をダウンロードすることができるので、ユーザは、例えば、ワンタッチダイアル情報として、通常使用している他のネットワークファクシミリ装置 F X などの登録情報を利用することができ、その結果、ユーザは、所望する送信宛先を、より容易に選択することができ、非常に便利であるという効果を得る。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ローカルエリアネットワークを介してデータ伝送する機能を備えるとともに、公衆網を介し、ファクシミリ装置との間で所定のファクシミリ伝送手順を用いてファクシミリデータをやりとりする機能を備えた複数のネットワークファクシミリ装置と、ローカルエリアネットワークに接続された複数のワークステーション装置を備えてなるネットワークファクシミリ通信システムの制御方法において、

上記ネットワークファクシミリ装置は、他のネットワークファクシミリ装置に対して、所定の登録情報の受信を要求して受信する一方、他のネットワークファクシミリ装置より上記所定の登録情報の受信が要求されると、その所定の登録情報の内容を読み出して、上記他のネットワークファクシミリ装置へ送信することを特徴とするネットワークファクシミリ通信システムの制御方法。

【請求項2】 ローカルエリアネットワークを介してデータ伝送する機能を備えるとともに、公衆網を介し、ファクシミリ装置との間で所定のファクシミリ伝送手順を用いてファクシミリデータをやりとりする機能を備えた複数のネットワークファクシミリ装置と、ローカルエリアネットワークに接続された複数のワークステーション装置を備えてなるネットワークファクシミリ通信システムの制御方法において、

上記ネットワークファクシミリ装置は、上記ワークステーション装置に対して、所定の登録情報の受信を要求して受信する一方、

上記ワークステーション装置は、ネットワークファクシミリ装置より上記所定の登録情報の受信が要求されると、その所定の登録情報の内容を読み出して、上記ネットワークファクシミリ装置へ送信することを特徴とするネットワークファクシミリ通信システムの制御方法。

【請求項3】 前記ネットワークファクシミリ装置は、前記他のネットワークファクシミリ装置より受信した前記所定の登録情報の内容を検査し、その所定の登録情報の登録形式が自端末で使用する登録情報の登録形式に一致しない場合には、その旨を可視表示することを特徴とする請求項1記載のネットワークファクシミリ通信システムの制御方法。

【請求項4】 前記ネットワークファクシミリ装置は、前記ワークステーション装置より受信した前記所定の登録情報の内容を検査し、その所定の登録情報の登録形式が自端末で使用する登録情報の登録形式に一致しない場合には、その旨を可視表示することを特徴とする請求項2記載のネットワークファクシミリ通信システムの制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、ローカルエリアネットワークを介してデータ伝送する機能を備えるとともに

に、公衆網を介し、ファクシミリ装置との間で所定のファクシミリ伝送手順を用いてファクシミリデータをやりとりする機能を備えた複数のネットワークファクシミリ装置と、ローカルエリアネットワークに接続された複数のワークステーション装置を備えてなるネットワークファクシミリ通信システムの制御方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、ローカルエリアネットワークを介してデータ伝送する機能を備えるとともに、公衆網を介し、ファクシミリ装置との間で所定のファクシミリ伝送手順を用いてファクシミリデータをやりとりする機能を備えた複数のネットワークファクシミリ装置と、ローカルエリアネットワークに接続された複数のワークステーション装置を備えてなるネットワークファクシミリ通信システムが実用されるようになってきている。

【0003】 このようなネットワークファクシミリ通信システムを用いると、ローカルエリアネットワークに接続された複数のワークステーション装置と、公衆網に接続されているファクシミリ装置との間で相互に画情報の通信をすることができるので、非常に便利である。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、このようなネットワークファクシミリ通信システムには、次のような不都合を生じていた。

【0005】 すなわち、ネットワークファクシミリ装置には、送信宛先（電話番号およびメールアドレス）を1つのキー操作で指定することができるようにするためのワンタッチダイヤルキー機能などの短縮ダイヤル機能や、その他の種々のユーザフレンドリーな機能が備えられているが、通常、短縮ダイヤル機能に登録される情報などは、おのおののネットワークファクシミリ装置に固有のものであった。

【0006】 したがって、ユーザが、通常使用するネットワークファクシミリ装置と異なるネットワークファクシミリ装置を使用する場合、その使用するネットワークファクシミリ装置に登録されている短縮ダイヤルから、目的の送信宛先の電話番号またはメールアドレスを探し出すのに苦労するという事態を生じることがある。

【0007】 本発明は、かかる実情に鑑みてなされたものであり、複数のネットワークファクシミリ装置を使用する際の使い勝手を向上することができるネットワークファクシミリ通信システムの制御方法を提供することを目的としている。

【0008】

【課題を解決するための手段】 本発明は、ローカルエリアネットワークを介してデータ伝送する機能を備えるとともに、公衆網を介し、ファクシミリ装置との間で所定のファクシミリ伝送手順を用いてファクシミリデータをやりとりする機能を備えた複数のネットワークファクシミリ装置と、ローカルエリアネットワークに接続された

10

20

30

40

50

複数のワークステーション装置を備えてなるネットワークファクシミリ通信システムの制御方法において、上記ネットワークファクシミリ装置は、他のネットワークファクシミリ装置に対して、所定の登録情報の受信を要求して受信する一方、他のネットワークファクシミリ装置より上記所定の登録情報の受信が要求されると、その所定の登録情報の内容を読み出して、上記他のネットワークファクシミリ装置へ送信するようにしたものである。また、前記ネットワークファクシミリ装置は、前記他のネットワークファクシミリ装置より受信した前記所定の登録情報の内容を検査し、その所定の登録情報の登録形式が自端末で使用する登録情報の登録形式に一致しない場合には、その旨を可視表示するようにするとよい。

【0009】また、ローカルエリアネットワークを介してデータ伝送する機能を備えるとともに、公衆網を介し、ファクシミリ装置との間で所定のファクシミリ伝送手順を用いてファクシミリデータをやりとりする機能を備えた複数のネットワークファクシミリ装置と、ローカルエリアネットワークに接続された複数のワークステーション装置を備えてなるネットワークファクシミリ通信システムの制御方法において、上記ネットワークファクシミリ装置は、上記ワークステーション装置に対して、所定の登録情報の受信を要求して受信する一方、上記ワークステーション装置は、ネットワークファクシミリ装置より上記所定の登録情報の受信が要求されると、その所定の登録情報の内容を読み出して、上記ネットワークファクシミリ装置へ送信するようにしたものである。また、前記ネットワークファクシミリ装置は、前記ワークステーション装置より受信した前記所定の登録情報の内容を検査し、その所定の登録情報の登録形式が自端末で使用する登録情報の登録形式に一致しない場合には、その旨を可視表示するようにするとよい。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、添付図面を参照しながら、本発明の実施の形態を詳細に説明する。

【0011】図1は、本発明の一実施例にかかるネットワークシステムを示している。

【0012】同図において、ローカルエリアネットワークLANには、複数のワークステーション装置WS1～WSn、メールサーバ装置SM、および、3台のネットワークファクシミリ装置FX1～FX3が接続されている。また、ローカルエリアネットワークLANは、ルータ装置RTを介して、インターネットへと接続され、それにより、ワークステーション装置WS1～WSn、メールサーバ装置SM、および、ネットワークファクシミリ装置FX1～FX3は、他のローカルエリアネットワーク等に接続されているホスト装置等との間で種々のデータのやりとりが可能である。

【0013】ここで、メールサーバ装置SMは、ローカルエリアネットワークLANに接続されているワークス

テーション装置WS1～WSnを利用するユーザ、および、ネットワークファクシミリ装置FX1～FX3に対して、電子メール（後述）の収集および配布のサービスを提供するものである。

【0014】また、ワークステーション装置WS1～WSnには、ローカルエリアネットワークLANを介して種々のデータのやりとりを行うアプリケーションソフトウェア（電子メールの送受信処理や、ネットワークファクシミリ装置FX1～FX3との間のポイント・ツー・ポイント通信処理等）や、ネットワークファクシミリ装置FX1～FX3より受信した電子メールに含まれる画情報を処理するアプリケーションソフトウェアなどの種々のプログラムが導入されており、特定のユーザにより使用されるものである。ここで、特定のユーザは、一人または複数人のユーザであってよい。

【0015】また、ネットワークファクシミリ装置FX1～FX3は、ローカルエリアネットワークLANにおける電子メールの送受信機能、ローカルエリアネットワークLANに接続されたワークステーション装置WS1～WSnまたは他のネットワークファクシミリ装置FX1～FX3との間の所定のポイント・ツー・ポイント伝送手順による所定の情報通信の機能、および、公衆網PSTNに接続し、この公衆網PSTNを伝送路として用いてグループ4ファクシミリ伝送手順による画情報伝送を行う伝送機能などの種々の伝送（通信）機能を備えている。また、ネットワークファクシミリ装置FX1～FX3とワークステーション装置WS1～WSn（のユーザ）との間のファクシミリ画情報の送受信（配信）は、基本的には、RFC（後述）2305に規定された方法により、電子メールを用いて行われる。

【0016】さて、本実施例において、基本的には、ローカルエリアネットワークLANに接続されている端末相互間でのデータのやりとりは、いわゆるTCP/IPと呼ばれるトランスポートレイヤまでの伝送プロトコルと、それ以上の上位レイヤの通信プロトコルとの組み合わせ（いわゆるプロトコルスイート）が適用して行われる。例えば、電子メールのデータのやりとりでは上位レイヤの通信プロトコルとしてSMTP（Simple Mail Transfer Protocol）という通信プロトコルが適用される。

【0017】また、各端末がメールサーバ装置SMに対して、ユーザ宛の電子メールの受信確認や送信要求などのために適用するプロトコルとしては、いわゆるPOP（Post Office Protocol）などを適用することができる。

【0018】また、TCP/IP、SMTP、POPなどの通信プロトコル、および、電子メールのデータ形式やデータ構造などについては、それぞれIETF（Internet Engineering Task Force）というインターネットに関する技術内容をま

10

20

30

40

50

とめている組織から発行されているRFC (Request For Comments) 文書により規定されている。例えば、TCPはRFC793、IPはRFC793、SMTPはRFC821、電子メールの形式は、RFC822、RFC1521、RFC1522 (MIME (Multi Purpose Mail Extension) 形式)、電子メールを用いてファクシミリ画情報をやりとりする際のプロトコルはRFC2305などでそれぞれ規定されている。

【0019】そして、ネットワークファクシミリ装置FXは、読み取った原稿画像を公衆網PSTNを介して他のグループ3ファクシミリ装置へ、または、ローカルエリアネットワークLAN (さらには、インターネット) を介してワークステーション装置WS1~WSnのユーザへ送信するとともに、公衆網PSTNを介して他のグループ3ファクシミリ装置より受信した画情報を、そのときに指定されたサブアドレスに対応したユーザに対して、電子メールを用いて転送したり、あるいは、ローカルエリアネットワークLANのワークステーションWSより受信した画情報を、指定された短縮ダイヤルに対応した公衆網PSTNのグループ3ファクシミリ装置へ転送する転送サービス機能等を備えている。

【0020】また、自端末宛に受信した電子メールについては、本文情報に配置される画情報を取り出して、記録出力するようにしている。

【0021】ここに、ファクシミリ画情報はバイナリデータであり、電子メールには、直接バイナリデータを含ませることができないので、所定の変換方法 (例えば、Base64符号化方法) を適用して可読情報 (7ビットのキャラクタコード) に変換した状態で、電子メールに含められる。このような電子メールの本文情報の形式をMIME形式という。

【0022】図2は、ネットワークファクシミリ装置FX (FX1~FX3) の構成例を示している。

【0023】同図において、システム制御部1は、このネットワークファクシミリ装置FXの各部の制御処理、および、ファクシミリ伝送制御手順処理などの各種制御処理を行うものであり、システムメモリ2は、システム制御部1が実行する制御処理プログラム、処理プログラムを実行するときに必要な各種データ、および、操作マニュアルあるいはネットワークファクシミリ装置FXをローカルエリアネットワークLANを介して設定操作するためのサービスプログラムデータなどの配布ファイルなどを記憶するとともに、システム制御部1のワークエリアを構成するものであり、パラメータメモリ3は、このネットワークファクシミリ装置FXに固有な各種の情報 (例えば、ワンタッチダイヤル機能の登録情報や端末接続情報テーブルなど) を記憶するためのものであり、時計回路4は、現在時刻情報を出力するものである。

【0024】スキャナ5は、所定の解像度で原稿画像を

読み取るためのものであり、プロッタ6は、所定の解像度で画像を記録出力するためのものであり、操作表示部7は、このネットワークファクシミリ装置FXを操作するためのもので、各種の操作キー、および、各種の表示器からなる。

【0025】符号化復号化部8は、画信号を符号化圧縮するとともに、符号化圧縮されている画情報を元の画信号に復号化するためのものであり、画像蓄積装置9は、符号化圧縮された状態の画情報を多数記憶するためのものである。

【0026】グループ3ファクシミリモデム10は、グループ3ファクシミリのモデム機能を実現するためのものであり、伝送手順信号をやりとりするための低速モデム機能 (V. 21モデム)、および、おもに画情報をやりとりするための高速モデム機能 (V. 17モデム、V. 34モデム、V. 29モデム、V. 27terモデムなど) を備えている。

【0027】網制御装置11は、このネットワークファクシミリ装置FXを公衆網 (PSTN) に接続するためのものであり、自動発着信機能を備えている。

【0028】ローカルエリアネットワークインターフェース回路12は、このネットワークファクシミリ装置FXをローカルエリアネットワークLANに接続するためのものであり、ローカルエリアネットワーク伝送制御部13は、ローカルエリアネットワークLANを介して、他のデータ端末装置との間で種々のデータをやりとりするための各種所定のプロトコルスイートの通信制御処理 (電子メール送受信処理、および、ポイント・ツー・ポイント通信処理など) を実行するためのものである。

【0029】これらの、システム制御部1、システムメモリ2、パラメータメモリ3、時計回路4、スキャナ5、プロッタ6、操作表示部7、符号化復号化部8、画像蓄積装置9、グループ3ファクシミリモデム10、網制御装置11、および、ローカルエリアネットワーク伝送制御部13は、内部バス14に接続されており、これらの各要素間でのデータのやりとりは、主としてこの内部バス14を介して行われている。

【0030】また、網制御装置11とグループ3ファクシミリモデム10との間のデータのやりとりは、直接行なわれている。

【0031】また、ネットワークファクシミリ装置FXは、ポイント・ツー・ポイント通信により、他のネットワークファクシミリ装置FXまたはワークステーション装置WSに対して所定の登録情報 (例えば、ワンタッチダイヤルテーブルなど) を受信要求する際に、要求先の端末を識別できるようにするための端末接続情報テーブルを備えている。この端末接続情報テーブルの一例を図3 (a) に示す。また、おのおのの端末接続情報は、同図 (b) に示すように、それぞれの端末に割り振られているIPアドレスと、その端末を識別するための端末名

称からなる。

【0032】以上の構成で、ネットワークファクシミリ装置FXは、例えば、ユーザにより送信操作がされた際、他のネットワークファクシミリ装置FXまたはワークステーション装置WSからワンタッチダイアル情報をダウンロードするか否かの問い合わせを、ユーザに対して行う。

【0033】それに対し、ユーザが他のネットワークファクシミリ装置FXまたはワークステーション装置WSからワンタッチダイアル情報をダウンロードする旨を選択した場合には、ネットワークファクシミリ装置FXは、図4に示した処理を実行して、その場合の送信動作を行う。

【0034】まず、端末接続情報テーブルを参照し、IPアドレスと端末名称とを選択により適宜に切替表示する図5に示すような端末選択画面を表示して、ワンタッチダイアル情報をダウンロードする先のネットワークファクシミリ装置FXまたはワークステーション装置WSを選択させる(処理101)。

【0035】次いで、そのときに選択された端末に対して、所定のポイント・ツー・ポイント通信手順に従って、接続要求を発行し(処理102)、所定時間内にその接続要求先から接続応答を受信するかどうかを調べる(判断103、104のNOループ)。

【0036】接続要求を発行してから所定時間内にその接続要求先から接続応答を受信した場合で、判断103の結果がYESになるとときには、図6に示すようなガイダンス画面を表示して、ユーザに対し、取得する情報の選択を行わせる(処理105)。

【0037】それにより、ユーザが取得情報を選択すると、その選択された情報を取得する要求を、相手端末に対して発行し(処理106)、所定時間内に相手端末より、指定した情報を受信することを監視している(判断107、108のNOループ)。

【0038】選択情報の取得要求を相手端末に対して発行してから所定時間内に、相手端末より指定した情報を受信した場合で、判断107の結果がYESになるとときには、そのときに取得した情報の整合性を検査する(処理109)。例えば、ワンタッチダイアル情報で有れば、相手端末の属性情報が自端末と相違する場合(グループ4ファクシミリ端末情報が含まれる場合など)、整合性検査でエラーが発生する。

【0039】整合性検査の結果がOKであり、判断110の結果がYESになるとときには、そのときに取得した情報に基づき、ユーザに対して宛先一覧を表示し(処理111)、ユーザに送信宛先を選択させる(処理112)。

【0040】次いで、その選択された送信宛先へ発呼し、所定の画情報送信動作を行う(処理113)。

【0041】一方、処理109の整合性検査の結果がN

Gであり、判断110の結果がNOになるとときには、その旨をエラー表示し(処理114)、この動作をエラー終了する。また、選択情報の取得要求を相手端末に対して発行してから所定時間内に、相手端末より指定した情報を受信しなかった場合で、判断107の結果がNOになるとときには、処理114へ進み、その旨をエラー表示して、この動作をエラー終了する。また、接続要求を発行してから所定時間内にその接続要求先から接続応答を受信しなかった場合で、判断103の結果がNOになるとときには、処理114へ進み、その旨をエラー表示して、この動作をエラー終了する。

【0042】図7は、ポイント・ツー・ポイント通信手順の接続要求を受信した場合における、ネットワークファクシミリ装置FXおよびワークステーション装置WSの一例を示している。

【0043】接続要求を受信すると(判断201の結果がYES)、接続応答信号をその接続要求元へ送出し(処理202)、その送出から所定時間内に、接続要求元から情報取得要求を受信するかどうかを監視する(判断203、204のNOループ)。

【0044】接続応答信号の送出から所定時間内に接続要求元から情報取得要求を受信した場合で、判断203の結果がYESになるとときには、そのときに取得要求された情報を検索し(処理205)、取得要求された情報が自端末に保存されている場合で、判断206の結果がYESになるとときには、その情報を読み出して、接続要求元へ送信し(処理207)、判断201へ戻る。

【0045】また、取得要求された情報が自端末に保存されていない場合で判断206の結果がNOになると、あるいは、接続応答信号の送出から所定時間内に接続要求元から情報取得要求を受信しない場合で、判断203の結果がNOになるとときには、この動作をエラー終了し、判断201へ戻る。

【0046】このようにして、本実施例では、ユーザが送信時に、他のネットワークファクシミリ装置FXまたはワークステーション装置WSからワンタッチダイアル情報をダウンロードする旨を選択した場合には、そのダウンロード先を選択させ、指定された情報をダウンロードするようにしているので、ユーザは、ワンタッチダイアル情報として、通常使用している他のネットワークファクシミリ装置FXなどの登録情報を利用することができる。その結果、ユーザは、所望する送信宛先を、より容易に選択することができ、非常に便利である。

【0047】また、取得した情報が、自端末機能に合致しない場合には、その旨をエラー表示しているので、ユーザは、その取得した情報を使用するか否かを選択することができ、適切に取得情報を使用することができる。

【0048】なお、上述した実施例では、他のネットワークファクシミリ装置FXまたはワークステーション装置WSからワンタッチダイアル情報を取得する場合につ

いて説明したが、他のネットワークファクシミリ装置FXまたはワークステーション装置WSから他の登録情報を取得する場合についても、本発明を同様にして適用することができる。

【0049】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、ユーザが送信時に、他のネットワークファクシミリ装置またはワークステーション装置からワンタッチダイアル情報などの適宜な登録情報をダウンロードすることができるので、ユーザは、例えば、ワンタッチダイアル情報として、通常使用している他のネットワークファクシミリ装置FXなどの登録情報を利用することができ、その結果、ユーザは、所望する送信宛先を、より容易に選択することができ、非常に便利であるという効果を得る。

【0050】また、取得した情報が、自端末機能に合致しない場合には、その旨をエラー表示しているの、ユーザは、その取得した情報を使用するか否かを選択することができ、適切に取得情報を使用することができるという効果も得る。

【図面の簡単な説明】

*【図1】本発明の一実施例にかかるネットワークシステムを示したブロック図。

【図2】ネットワークファクシミリ装置FX（FX1～FX3）の構成例を示したブロック図。

【図3】端末接続情報テーブル、および、端末接続情報の一例を示した概略図。

【図4】ユーザが他のネットワークファクシミリ装置FXまたはワークステーション装置WSからワンタッチダイアル情報をダウンロードする旨を選択した場合に実行する処理の一例を示したフローチャート。

【図5】端末選択画面の一例を示した概略図。

【図6】取得情報選択時のガイダンス画面の一例を示した概略図。

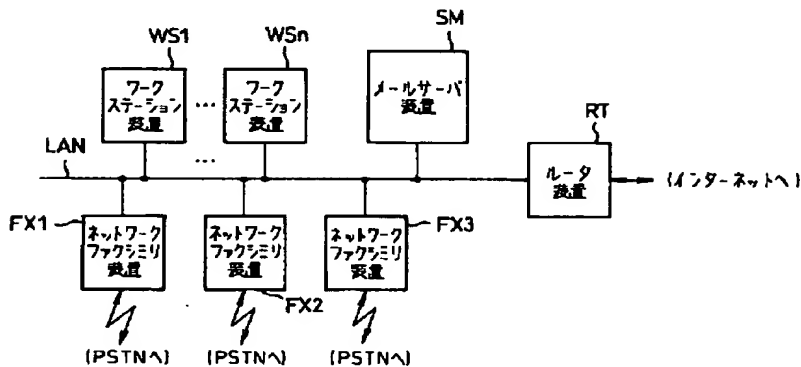
【図7】ポイント・ツー・ポイント通信手順の接続要求を受信した場合における、ネットワークファクシミリ装置FXおよびワークステーション装置WSの一例を示したフローチャート。

【符号の説明】

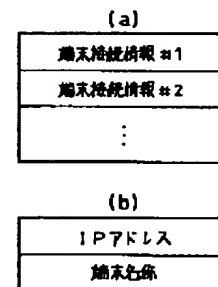
FX, FX1～FX3 ネットワークファクシミリ装置

*20 WS, WS1～WSn ワークステーション装置

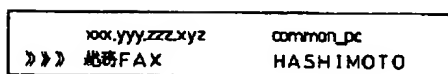
【図1】



【図3】



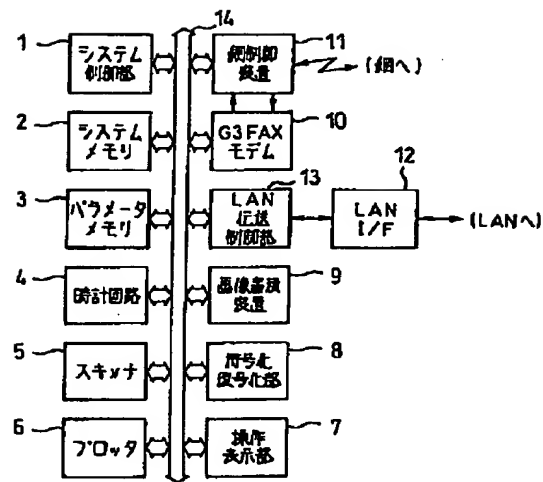
【図5】



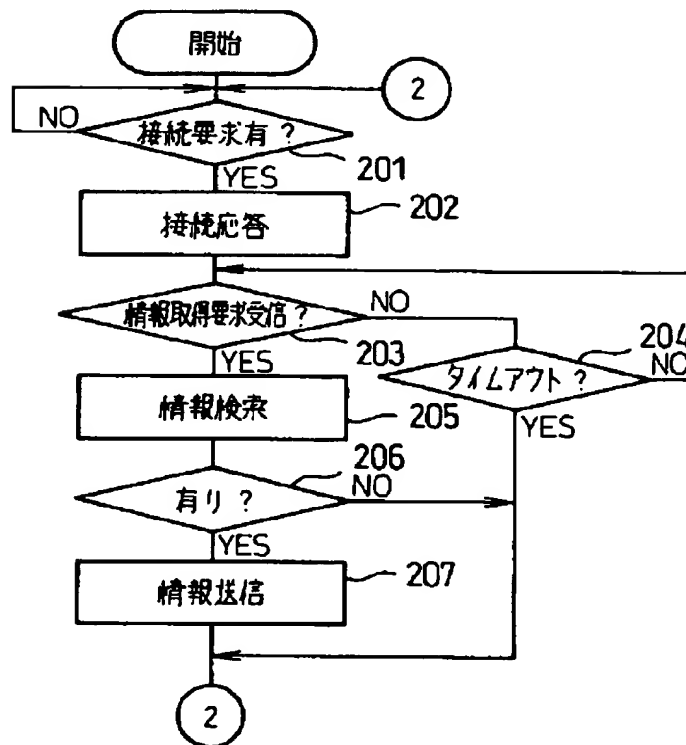
【図6】



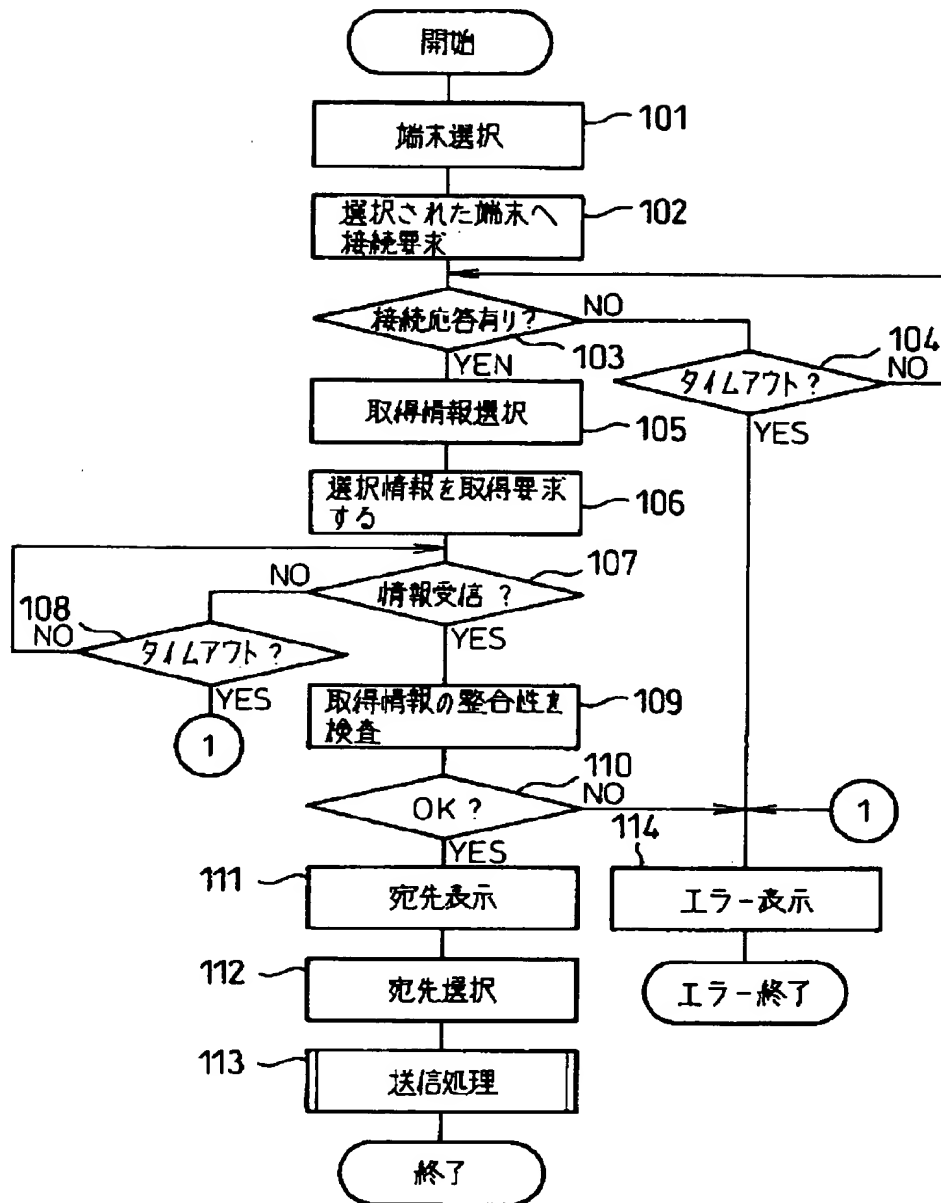
【図2】



【図7】



【図4】



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-355497

(43)Date of publication of application : 24.12.1999

(51)Int.Cl.

H04N 1/00

H04L 12/28

(21)Application number : 10-161242

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 10.06.1998

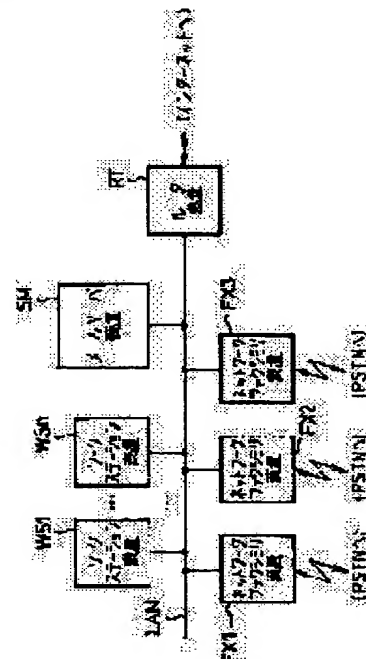
(72)Inventor : KANEYA ATSUSHI

(54) CONTROL METHOD OF NETWORK FACSIMILE COMMUNICATION SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve operation convenience by reading contents of registration information and transmitting the then to another network facsimile machine when the reception of prescribed registration information is requested from another network facsimile machine.

SOLUTION: A network facsimile machine FX inquires whether or not to download one-touch dial information from another network facsimile machine FX or a workstation WS when a user operates for transmission. When the user selects the effect that the user downloads one-touch dial information from another machine FX or another device WS, the device FX performs a transmission operation. That is, when the user selects to download one-touch dial information from another machine FX or another WS at the time of transmitting, a download destination is selected and designated information is downloaded.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 12.09.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 27.04.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

JAPANESE

[JP,11-355497,A]

CLAIMS DETAILED DESCRIPTION TECHNICAL FIELD PRIOR ART EFFECT OF THE INVENTION TECHNICAL
PROBLEM MEANS DESCRIPTION OF DRAWINGS DRAWINGS

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] While having the function which carries out data transmission through a Local Area Network Two or more network facsimile apparatus equipped with the function to exchange facsimile data using a predetermined facsimile transmission protocol between facsimile apparatus, through the public network, In the control approach of the network facsimile communication system which comes to have two or more workstation equipments connected to the Local Area Network The above-mentioned network facsimile apparatus receives other network facsimile apparatus. If reception of the above-mentioned predetermined registration information is required from other network facsimile apparatus while requiring reception of predetermined registration information and receiving The control approach of the network facsimile communication system characterized by reading the contents of the predetermined registration information and transmitting to network facsimile apparatus besides the above.

[Claim 2] While having the function which carries out data transmission through a Local Area Network Two or more network facsimile apparatus equipped with the function to exchange facsimile data using a predetermined facsimile transmission protocol between facsimile apparatus, through the public network, In the control approach of the network facsimile communication system which comes to have two or more workstation equipments connected to the Local Area Network While requiring reception of predetermined registration information and receiving to the above-mentioned workstation equipment, the above-mentioned network facsimile apparatus the above-mentioned workstation equipment The control approach of the network facsimile communication system characterized by reading the contents of the predetermined registration information and transmitting to the above-mentioned network facsimile apparatus if reception of the above-mentioned predetermined registration information is required from network facsimile apparatus.

[Claim 3] Said network facsimile apparatus is the control approach of the network facsimile communication system according to claim 1 characterized by indicating that by visible when not in agreement with the registration format of the registration information which inspects the contents of said predetermined registration information received from network facsimile apparatus besides the above, and the registration format of the predetermined registration information uses in the end of a local.

[Claim 4] Said network facsimile apparatus is the control approach of the network facsimile communication system according to claim 2 characterized by indicating that by visible when not in agreement with the registration format of the registration information which inspects the contents of said predetermined registration information received from said workstation equipment, and the registration format of the predetermined registration information uses in the end of a local.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the control approach of the network facsimile communication system which comes to have two or more network facsimile apparatus equipped with the function to exchange facsimile data using a predetermined facsimile transmission protocol between facsimile apparatus, and two or more workstation equipments connected to the Local Area Network through a public network while being equipped with the function which carries out data transmission through a Local Area Network.

[0002]

[Description of the Prior Art] While having the function which carries out data transmission through a Local Area Network in recent years, network facsimile communication system which comes to have two or more network facsimile apparatus equipped with the function to exchange facsimile data using a predetermined facsimile transmission protocol between facsimile apparatus, and two or more workstation equipments connected to the Local Area Network is increasingly used through a public network.

[0003] If such network facsimile communication system is used, since the communication link of drawing information can be mutually carried out between two or more workstation equipments connected to the Local Area Network, and the facsimile apparatus connected to the public network, it is very convenient.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, in such network facsimile communication system, it had produced following un-arranging.

[0005] namely, abbreviation-dial functions, such as an one-touch dial key function for specifying the transmitting destination (the telephone number and mail address) as network facsimile apparatus by one key stroke, and other various user FUREN — although it had the dolly function, the information registered into an abbreviation-dial function was usually the thing of a proper at each network facsimile apparatus.

[0006] Therefore, when a user uses different network facsimile apparatus from the usually used network facsimile apparatus, the situation of taking pains discovering the target telephone number or the target mail address of the transmitting destination may be produced from the abbreviation dial registered into the network facsimile apparatus to be used.

[0007] This invention is made in view of this actual condition, and aims at offering the control approach of the network facsimile communication system which can improve the user-friendliness at the time of using two or more network facsimile apparatus.

[0008]

[Means for Solving the Problem] While this invention is equipped with the function which carries out data transmission through a Local Area Network Two or more network facsimile apparatus equipped with the function to exchange facsimile data using a predetermined facsimile transmission protocol between facsimile apparatus, through the public network, In the control approach of the network facsimile communication system which comes to have two or more workstation equipments connected to the Local Area Network The above-mentioned network facsimile apparatus receives other network facsimile apparatus. If reception of the above-mentioned predetermined registration information is required from other network facsimile apparatus while requiring reception of predetermined registration information and receiving, the contents of the predetermined registration information are read and it is made to transmit to network facsimile apparatus besides the above. Moreover, said network facsimile apparatus is good to be made to indicate that by visible, when not in agreement with the registration format of the registration information which inspects the contents of said predetermined registration information received from network facsimile apparatus besides the above, and the registration format of the predetermined registration information uses in the end of a local.

[0009] Moreover, while having the function which carries out data transmission through a Local Area Network Two or more network facsimile apparatus equipped with the function to exchange facsimile data using a predetermined facsimile transmission protocol between facsimile apparatus, through the public network, In the control approach of the network facsimile communication system which comes to have two or more workstation equipments connected to the Local Area Network While requiring reception of predetermined registration information and receiving to the above-mentioned workstation equipment, the above-mentioned network facsimile apparatus the above-mentioned workstation equipment If reception of the above-mentioned predetermined registration information is required from network facsimile apparatus, the contents of the predetermined registration information are read and it is made to transmit to the above-mentioned network facsimile apparatus. Moreover, said network facsimile apparatus is good to be made to indicate that by visible, when not in agreement with the registration format of the registration information which inspects the contents of said predetermined registration information received from said

workstation equipment, and the registration format of the predetermined registration information uses in the end of a local.

[0010]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, the gestalt of operation of this invention is explained to a detail, referring to an accompanying drawing.

[0011] Drawing 1 shows the network system concerning one example of this invention.

[0012] In this drawing, three sets of two or more workstation equipments WS1-WSn, mail server equipment SM, and the network facsimile apparatus FX1-FX3 are connected to Local Area Network LAN. Moreover, the Internet is accessed through router equipment RT and, thereby, Local Area Network LAN has an exchange of data various between the host equipment connected to other Local Area Networks etc. possible for the workstation equipments WS1-WSn, mail server equipment SM, and the network facsimile apparatus FX1-FX3.

[0013] Here, mail server equipment SM offers collection of an electronic mail (after-mentioned), and service of distribution to the user using the workstation equipments WS1-WSn connected to Local Area Network LAN, and the network facsimile apparatus FX1-FX3.

[0014] Moreover, various programs, such as application software (transceiver processing of an electronic mail, point-to-point communications processing between the network facsimile apparatus FX1-FX3, etc.) which exchanges various data through Local Area Network LAN, and application software which processes the drawing information included in the electronic mail received from the network facsimile apparatus FX1-FX3, are introduced into the workstation equipments WS1-WSn, and it is used by the specific user. Here, a specific user may be one person or two or more users.

[0015] Moreover, the network facsimile apparatus FX1-FX3 The transceiver function of the electronic mail in Local Area Network LAN, It connects with the function of the predetermined information communication link by the predetermined point-to-point transmission protocol between the workstation equipments WS1-WSn or other network facsimile apparatus FX1-FX3 which were connected to Local Area Network LAN, and a public network PSTN. It has various transmission (communication link) functions, such as a transmission function to perform the drawing information transmission by the group 4 facsimile transmission protocol, using this public network PSTN as a transmission line. Moreover, fundamentally, transmission and reception (distribution) of the facsimile drawing information between the network facsimile apparatus FX1-FX3 and the workstation equipments WS1-WSn (user) are performed by the approach specified to RFC (after-mentioned)2305 using an electronic mail.

[0016] Now, fundamentally in this example, an exchange of the data between [which is connected to Local Area Network LAN] terminals is performed by the combination (the so-called protocol suite) of the transmission protocol to the transport layer called the so-called TCP/IP and the communications protocol of the high order layer beyond it applying. For example, in an exchange of the data of an electronic mail, a communications protocol called SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) is applied as a communications protocol of a high order layer.

[0017] Moreover, each terminal can apply the so-called POP (Post Office Protocol) etc. to mail server equipment SM as a protocol applied for the confirmation of receipt of the electronic mail addressed to a user, a Request to Send, etc.

[0018] Moreover, communications protocols, such as TCP/IP, and SMTP, POP, data format, DS of an electronic mail, etc. are prescribed by the RFC (Request For Comments) document published from the organization which is summarizing the technical contents about the Internet called IETF (Internet Engineering Task Force), respectively. For example, the protocol at the time of, as for the format of RFC821 and an electronic mail, RFC793 and IP using RFC793, and, as for TCP, SMTP using RFC822, RFC1521, RFC1522 (MIME (Multi Purpose Mail Extension) format), and an electronic mail, and exchanging facsimile drawing information is prescribed by RFC2305 etc., respectively.

[0019] The network facsimile apparatus FX minds a public network PSTN for the read manuscript image. And to other group 3 facsimile apparatus Or Local Area Network LAN (further) While transmitting to the user of the workstation equipments WS1-WSn through the Internet As opposed to the user corresponding to the sub-address then specified in the drawing information received from other group 3 facsimile apparatus through the public network PSTN It transmits using an electronic mail or has the transfer service function which transmits the drawing information received from the workstation WS of Local Area Network LAN to the group 3 facsimile apparatus of the public network PSTN corresponding to the specified abbreviation dial.

[0020] Moreover, about the electronic mail received to addressing in the end of a local, the drawing information arranged at this information is taken out, and it is made to carry out a record output.

[0021] Facsimile drawing information is binary data, since direct binary data cannot be included in an electronic mail, is in the condition changed into legible information (7-bit character code) with the application of the predetermined conversion approach (for example, the Base64 coding approach), and is included here by the electronic mail. The format of this information on such an electronic mail is called MIME format.

[0022] Drawing 2 shows the example of a configuration of the network facsimile apparatus FX (FX1-FX3).

[0023] In this drawing the system control section 1 Control processing of each part of this network facsimile apparatus FX, It is what performs various control processings, such as facsimile transmission-control-procedures processing. And a system memory 2 Various data required when performing the control processing program and processing program which the system control section 1 performs, And while memorizing distribution files, such as service program data for carrying out setting actuation of an operating manual or the network facsimile apparatus FX through Local Area Network LAN, etc. It is what constitutes the work area of the system control section 1. The parameter memory 3 It is for memorizing various kinds of information (for example, registration information, a terminal-connection information table, etc. of an one-touch dial function) peculiar to this network facsimile apparatus FX, and the clock circuit 4 outputs current time information.

[0024] A scanner 5 is for reading a manuscript image in predetermined resolution, and a plotter 6 is for carrying out the record output of the image in predetermined resolution, the actuation display 7 is for operating this network

facsimile apparatus FX, and it consists of various kinds of actuation keys and various kinds of drops.

[0025] The coding decryption section 8 is for decrypting the drawing information by which coding compression is carried out to the original picture signal, while carrying out coding compression of the picture signal, and image storage equipment 9 is for memorizing much drawing information in the condition that coding compression was carried out.

[0026] The group 3 facsimile modem 10 is for realizing the modem function of group 3 facsimile, and is equipped with the slow-modem function (V. 21 modems) for exchanging a transmission protocol signal, and the fast modem function (V. 17 modems, a V.34 modem, V.29 modem, V.27ter modem, etc.) for mainly exchanging drawing information.

[0027] A network control unit 11 is for connecting this network facsimile apparatus FX to a public network (PSTN), and is equipped with the automatic sending-and-receiving function.

[0028] The Local Area Network interface circuitry 12 is for connecting this network facsimile apparatus FX to Local Area Network LAN, and the Local Area Network transmission control section 13 is for performing communications control processings (electronic mail transceiver processing, point-to-point communications processing, etc.) of the protocol suite predetermined [various] for exchanging various data among other Data Terminal Equipments through Local Area Network LAN.

[0029] These system control sections 1, a system memory 2, the parameter memory 3, the clock circuit 4, a scanner 5, a plotter 6, the actuation display 7, the coding decryption section 8, image storage equipment 9, the group 3 facsimile modem 10, a network control unit 11, and the Local Area Network transmission control section 13 are connected to the internal bus 14, and the exchange of the data between each of these elements is performed mainly through this internal bus 14.

[0030] Moreover, the exchange of the data between a network control unit 11 and the group 3 facsimile modem 10 is performed directly.

[0031] Moreover, by point-to-point communication link, in case the network facsimile apparatus FX carries out request to receipt of the predetermined registration information (for example, one-touch dial table etc.) to other network facsimile apparatus FX or workstation equipment WS, it is equipped with the terminal-connection information table for identifying the terminal of a demand place. An example of this terminal-connection information table is shown in drawing 3 (a). Moreover, each terminal-connection information consists of a terminal name for discriminating the terminal from the IP address currently assigned by each terminal, as shown in this drawing (b).

[0032] With the above configuration, the network facsimile apparatus FX performs an inquiry whether one-touch dial information is downloaded from other network facsimile apparatus FX or workstation equipment WS to a user, when transmitting actuation is done by the user.

[0033] When the purport to which a user downloads one-touch dial information from other network facsimile apparatus FX or workstation equipment WS is chosen to it, the network facsimile apparatus FX performs processing shown in drawing 4, and performs the send action in that case.

[0034] First, with reference to a terminal-connection information table, a terminal selection screen as shows an IP address and a terminal name to drawing 5 which indicates by change suitably by selection is displayed, and the previous network facsimile apparatus FX or the workstation equipment WS which downloads one-touch dial information is made to choose (processing 101).

[0035] Subsequently, to the terminal then chosen, according to a predetermined point-to-point communication procedure, a connection request is published (processing 102) and it investigates whether a connection response is received from the connection-request point in predetermined time (NO loop formation of decision 103,104).

[0036] After publishing a connection request, when the result of decision 103 is set to YES by the case where a connection response is received from the connection-request point in predetermined time, a guidance screen as shown in drawing 6 is displayed, and the information to acquire is made to choose to a user (processing 105).

[0037] Thereby, a user's selection of acquisition information is supervising receiving the information which published the demand which acquires the selected information to the partner terminal (processing 106), and specified it from the partner terminal in predetermined time (NO loop formation of decision 107,108).

[0038] After publishing the acquisition demand of selection information to a partner terminal, when the result of decision 107 is set to YES by the case where the information specified from the partner terminal in predetermined time is received, the adjustment of the information then acquired is inspected (processing 109). For example, if it is for one-touch dial information, when the attribute information on a partner terminal is different from the end of a local, an error occurs in adjustment inspection (when group 4 facsimile terminal information is included etc.).

[0039] The result of adjustment inspection is O.K., when the result of decision 110 is set to YES, a destination list is displayed to a user (processing 111), and a user is made to choose the transmitting destination based on the information then acquired (processing 112).

[0040] Subsequently, call origination is carried out to the selected transmitting destination, and a predetermined drawing information send action is performed (processing 113).

[0041] On the other hand, the result of adjustment inspection of processing 109 is NG, when the result of decision 110 is set to NO, the error message of that is carried out (processing 114), and error termination of this actuation is carried out. Moreover, after publishing the acquisition demand of selection information to a partner terminal, when the result of decision 107 is set to NO by the case where the information specified from the partner terminal in predetermined time is not received, it progresses to processing 114, the error message of that is carried out, and error termination of this actuation is carried out. Moreover, after publishing a connection request, when the result of decision 103 is set to NO by the case where a connection response is not received from that connection-request point in predetermined time, it progresses to processing 114, the error message of that is carried out, and error termination of this actuation is carried out.

[0042] Drawing 7 shows an example of the network facsimile apparatus FX at the time of receiving the connection

request of a point-to-point communication procedure, and workstation equipment WS.

[0043] If a connection request is received (the result of decision 201 is YES), a connection reply signal will be sent out to the connection-request origin (processing 202), and it will supervise whether connection-request origin to an information acquisition demand is received in predetermined time from the sending out (NO loop formation of decision 203,204).

[0044] When the result of decision 203 is set to YES from sending out of a connection reply signal by the case where an information acquisition demand is received from connection-request origin in predetermined time By the case where retrieve the information by which the acquisition demand was then carried out (processing 205), and the information by which the acquisition demand was carried out is saved in the end of a local, when the result of decision 206 is set to YES, the information is read, and it transmits to connection-request origin (processing 207), and returns to decision 201.

[0045] moreover, when the result of decision 206 is set to NO by the case where the information by which the acquisition demand was carried out is not saved in the end of a local, or when the result of decision 203 is set to NO from sending out of a connection reply signal to a predetermined within a time one by the case where an information acquisition demand is not received from connection-request origin, error termination of this actuation is carried out, and it returns to decision 201.

[0046] Thus, in this example, since he is trying to download the information for which he made the download place choose at the time of transmission, and was specified as it when a user chose from other network facsimile apparatus FX or workstation equipment WS the purport which downloads one-touch dial information, a user can use registration information, such as other network facsimile apparatus FX usually used, as one-touch dial information. Consequently, a user can choose more easily the transmitting destination for which it asks, and is very convenient.

[0047] Moreover, since the error message of that is carried out when the acquired information does not agree in a function in the end of a local, a user can choose whether the acquired information is used and can use acquisition information appropriately.

[0048] In addition, although the example mentioned above explained the case where one-touch dial information was acquired from other network facsimile apparatus FX or workstation equipment WS, this invention is applicable similarly about the case where other registration information is acquired from other network facsimile apparatus FX or workstation equipment WS.

[0049]

[Effect of the Invention] Since a user can download proper registration information, such as one-touch dial information, from other network facsimile apparatus or workstation equipment at the time of transmission according to this invention as explained above A user can use registration information, such as other network facsimile apparatus FX usually used, as one-touch dial information, consequently a user can choose more easily the transmitting destination for which it asks, and the effectiveness of being very convenient is acquired.

[0050] Moreover, since the error message of that is carried out when the acquired information does not agree in a function in the end of a local, a user can choose whether the acquired information is used and also acquires the effectiveness that acquisition information can be used appropriately.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] The block diagram having shown the network system concerning one example of this invention.

[Drawing 2] The block diagram having shown the example of a configuration of the network facsimile apparatus FX (FX1-FX3).

[Drawing 3] A terminal-connection information table and the schematic diagram having shown an example of terminal-connection information.

[Drawing 4] The flow chart which showed an example of the processing performed when a user chooses from other network facsimile apparatus FX or workstation equipment WS the purport which downloads one-touch dial information.

[Drawing 5] The schematic diagram having shown an example of a terminal selection screen.

[Drawing 6] The schematic diagram having shown an example of the guidance screen at the time of acquisition information selection.

[Drawing 7] The flow chart which showed an example of the network facsimile apparatus FX at the time of receiving the connection request of a point-to-point communication procedure, and workstation equipment WS.

[Description of Notations]

FX, FX1-FX3 Network facsimile apparatus

WS, WS1-WSn Workstation equipment

[Translation done.]

Reference Number: 01-00524 Dispatch Number: 398788 Dispatch Date:
November 11, 2003

Notification of Reason(s) for Refusal

Patent Application No.	JP2001-093335
Drafting Date	November 6, 2003
Examiner of JPO	Seiji Tejima 8110 5H00
Representative	Kosaku Inaoka, et al.
Applied Provision	Patent Law Section 29(2)

This application should be refused for the reasons mentioned below.
If the applicant has any argument against the reasons, such argument should be submitted within 60 days from the date on which this notification was dispatched.

[The list of cited documents etc.]

1. Japanese Unexamined Patent Publication No. 5-110723
2. Japanese Unexamined Patent Publication No. 9-44526
3. Japanese Unexamined Patent Publication No. 2000-353171

拒絶理由通知書

期 限 16 年 / 月 / 3 日

特許出願の番号	特願2001-093335
起案日	平成15年11月 6日
特許庁審査官	手島 聖治 8110 5H00
特許出願人代理人	稲岡 耕作(外 2名) 様
適用条文	第29条第2項

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の記事に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

請求項1、3に対して引用文献1

引用文献1には、読取ったイメージデータをキーボード1から入力されたコメントと共に送信し、また、受信したイメージデータとコメントとをデータ蓄積部8に蓄積し、コメントをキーワードとして蓄積したイメージデータを検索するファクシミリ送受信装置が記載されている。

この発明において、送信側のファクシミリ送受信装置が本願発明のスカナ装置に相当し、受信側のファクシミリ送受信装置が本願発明の情報処理装置に相当するものと認められる。

請求項2、3に対して引用文献1、2

引用文献2には、イメージスカナ8で読取ったイメージデータとキーボード5から入力した検索項目とをホストコンピュータ2に送信して記憶させる端末コンピュータが記載されている。また、検索項目を階層的に分類して選択することが記載されている(段落0012~0014、0029)。

引用文献1記載の発明は、検索のためのキーワードをキーボード1から入力しているが、このようなキーワードを階層化して選択できるようにすることは引用文献2記載の発明に基づいて容易に想到し得たものと認められる。



請求項4、5に対して引用文献1

本願発明と引用文献1記載の発明とを比較すると、本願発明の情報処理装置は変換後のデータベースデータをデータベースに受け渡すのに対し、引用文献1記載のファクシミリ送受信装置は受信したデータをファクシミリ送受信装置内のデータ蓄積部に蓄積する点で相違する。

しかしながら、引用文献3には、検索時に有用な特定データが添付された画像データを受信し、データ蓄積手段であるIMS13に送信するサーバ装置が記載されており（段落0037～0038、0046）、受信した画像データを他のデータベースに受け渡すことも容易と認められる。また、データベースのデータ構造に合わせてデータを変換することは周知と認められる。

請求項6～8に対して引用文献1～3

引用文献1に記載されている受信側のファクシミリ送受信装置の機能、及び、引用文献3に記載されているサーバ装置の機能を、周知のプログラムとコンピュータとで実現することは容易と認められる。

引用文献等一覧

1. 特開平5-110723号公報
2. 特開平9-44526号公報
3. 特開2000-353171号公報

先行技術文献調査結果の記録

- ・調査した分野 I P C第7版
 H 0 4 N 1 / 0 0 - 1 / 0 0 , 1 0 8
 H 0 4 N 1 / 2 1
 H 0 4 N 1 / 3 2 - 1 / 3 6 , 1 0 1
 G 0 6 F 1 7 / 3 0
 G 0 6 T 1 / 0 0
 G 0 6 T 1 1 / 6 0 - 1 3 / 0 0
 G 0 6 T 1 5 / 7 0
 G 0 6 T 1 7 / 4 0 - 1 7 / 5 0

DB名

・先行技術文献

特開平10-327185号公報

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせ、または面接のご希望がございましたら下記までご連絡下さい。

特許審査第4部画像処理 手島 聖治(てしま せいじ)

TEL. 03(3581)1101 内線3531